

Objektyp: **Advertising**

Zeitschrift: **Bulletin technique de la Suisse romande**

Band (Jahr): **80 (1954)**

Heft 15

PDF erstellt am: **21.09.2024**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

### **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

# DOCUMENTATION GÉNÉRALE

## Matériaux, Energie

**BT 1914** 620.178.1 : 539.53  
*Les anomalies dans le domaine des microduretés.* A. BRAUN.  
 Schweizer Archiv, 19 (1953) 3, mars, p. 67-78, 7 fig.

Les variations de dureté avec charge appliquée sont étudiées sur quelques métaux dans le cas du pénétrateur pyramidal agissant sous un effort compris entre 2,5 g et 50 kg. Un essai théorique fournit en première approximation une relation entre ces variations et les phénomènes de l'essai de traction, qui permet d'introduire dans la dureté les notions de l'élasticité et de l'écroutissage ; cette relation permet de retrouver en outre par les mesures de dureté le rapport entre la contrainte d'écoulement et la dureté, et la fonction liant l'allongement à la rupture et la déformation dans l'essai de dureté. Mesurée sous charge élevée, la dureté fournit des renseignements non accessibles par l'essai de traction. Il apparaît une relation nette entre la structure du métal et les variations de la dureté avec la charge.

## Mécanique appliquée

**BT 1915** 621.671  
*Mechanical pumps for high-temperature liquid metal.*  
 P. M. CLARK.

Mechanical Engineering, 75 (1953) 8, août, p. 615-618, 6 fig.  
 Description d'une pompe d'un type spécial, étudiée dans le cadre de l'application de l'énergie atomique à la propulsion sous-marine : pompe centrifuge à une seule roue tournant à la vitesse spécifique de 926 tours par minute et mettant en circulation du sodium et du potassium liquides à la température de 750 degrés F (soit environ 400° C).

L'auteur donne divers renseignements concernant cette machine, son installation, ses particularités et les résultats auxquels ont abouti les premiers essais.

## Electrotechnique

**BT 1916** 621.319.5  
*Caractéristiques et réglages des générateurs électrostatiques.*  
 N. FELICI.  
 Bull. Soc. franç. Electr., Sér. 7, 3 (1953) 36, déc.,  
 p. 771-778, 9 fig.

Questions générales relatives aux machines électrostatiques. Analogies avec les machines électromagnétiques. Modes de couplage, réglage, fonctionnement à vide et en court-circuit, réalisation d'une caractéristique série ou d'une caractéristique à tension constante et courant limité.

**BT 1917** 621.335.42 (494)  
*Les automotrices monophasées de 1600 ch. CFe 4/4 des chemins de fers fédéraux suisses.* L. H. LEYVRAZ et G. DEGEN.  
 Bull. Oerlikon, (1953) 298, juin, p. 31-40, 21 fig.

Les chemins de fer fédéraux suisses ont mis en service un nouveau type d'automotrices d'un emploi universel et particulièrement apte au trafic en banlieue.

Il fallait rechercher la plus grande économie de poids possible, de nouvelles solutions pour les moteurs de traction, le freinage électrique et la ventilation. Les auteurs décrivent les caractéristiques principales de ce type de machines réalisées avec succès par les Ateliers de construction Oerlikon.

## Génie

**BT 1918** 627.823 : 666.97 (44)  
*La réfrigération du barrage de Bort.* J. PIERRE.  
 Rev. gén. Froid, 30 (1953) 9, sept., p. 835-843, 9 fig.

Ouvrage poids-voûte, haut de 120 m et d'un volume de 600 000 m<sup>3</sup> dont les parties les plus massives de béton (210 000 m<sup>3</sup>) ont été, au fur et à mesure de la construction, refroidies par des rampes en tubes d'acier parcourus par de l'eau glacée produite par une centrale de froid. L'abaissement de température à réaliser a été estimé à 30° environ, représentant 3,15 milliards de calories à extraire au cours d'une durée fixée à une année.

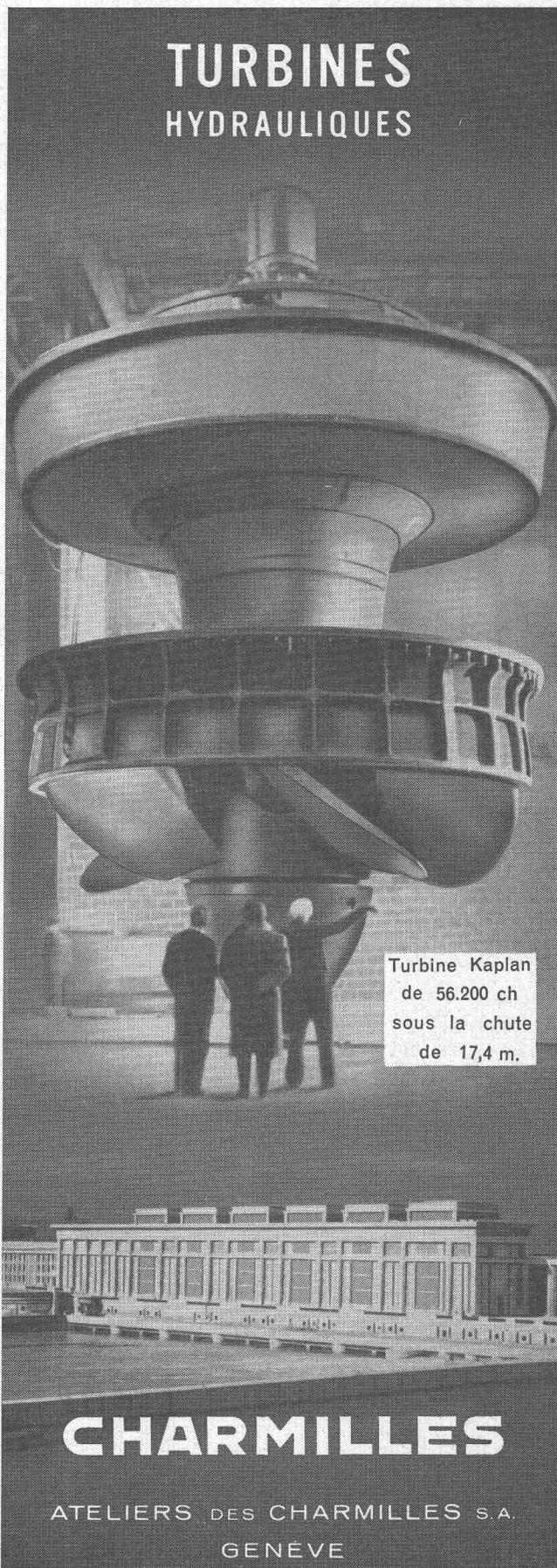
L'article décrit cette réalisation (schéma, réseau des tubes de refroidissement, alimentation des serpentins, réglage des niveaux et des débits, centrale de réfrigération) et donne un aperçu de son exploitation.

## Construction, Architecture

**BT 1919** 725.4 : 623.814 (44)  
*L'atelier souterrain expérimental des Roches-Douvres pour l'atelier militaire de la flotte.* M. DE ROUVILLE.  
 Travaux, 37 (1953) 230, déc., p. 555-579, 15 fig.

But de la réalisation de cet atelier. Description des aménagements : directives, travaux de génie civil, conditionnement de l'air, éclairage, revêtements de sols et muraux, peintures, le souterrain et l'arme atomique.

# TURBINES HYDRAULIQUES



Turbine Kaplan  
de 56.200 ch  
sous la chute  
de 17,4 m.

# CHARMILLES

ATELIERS DES CHARMILLES S.A.  
GENÈVE

**Sciences pures**

**BT 1920** 535.33.072  
*L'analyse spectrographique.* R. CLÉMENT.  
 Rev. Soudure Sécheron, (1953) 21, p. 42-54, 14 fig.

Il a fallu surmonter de nombreuses difficultés pour rendre moins incertaine la méthode analytique par voie spectrale et créer un appareillage adéquat qui lui conservât, dans son application pratique, les avantages qu'elle comportait théoriquement.

L'auteur rappelle quelques généralités relatives aux spectres, puis décrit les organes essentiels d'une installation spectrographique moderne : générateur, spectrographe proprement dit, comparateur-densitomètre. Il parle de la méthode spectrographique et des tâches du laboratoire spectrographique, notamment des contrôles quantitatifs et qualitatifs.

**Mécanique appliquée**

**BT 1921** 621.438  
*Les turbines à gaz de faible puissance. Conception, construction, réalisations, utilisations.* A.-L. JAUMOTTE.  
 Bull. Soc. roy. belge Ing. Industriels, (1953) 4, août, p. 180-195, 19 fig.

L'étude de la similitude des turbines à gaz permet de montrer que la réduction de la puissance et des dimensions diminue les tensions dues au choc thermique et augmente la souplesse ; elle est défavorable à la durée des paliers et au rendement. Le poids et l'encombrement par unité de puissance sont supérieurs pour les machines de faible puissance.

Les réalisations peuvent être classées en trois groupes : turbo-réacteurs de faible poussée, turbines à un arbre, turbines à deux arbres du type utilisé en traction ; elles sont déjà nombreuses. Les utilisations sont variées : propulsion des avions légers, hélicoptères, traction, production d'air comprimé, production d'énergie électrique.

**BT 1922** 621.34 : 621.912.1  
*Commande électrique de raboteuses à table mobile.* H. LUTZ.  
 Bull. Oerlikon, (1953) 299, août, p. 43-51, 15 fig.

L'auteur donne un aperçu des raboteuses modernes, puis décrit l'évolution de la commande principale, depuis l'entraînement par courroie jusqu'au nouveau système à inversion rapide, en passant par la commande Léonard simple. Il expose en détail le principe de la commande Léonard sans et avec surexcitation. Il examine enfin les caractéristiques de deux commandes réalisées, leurs dispositifs divers et les appareils accessoires.

**Electrotechnique**

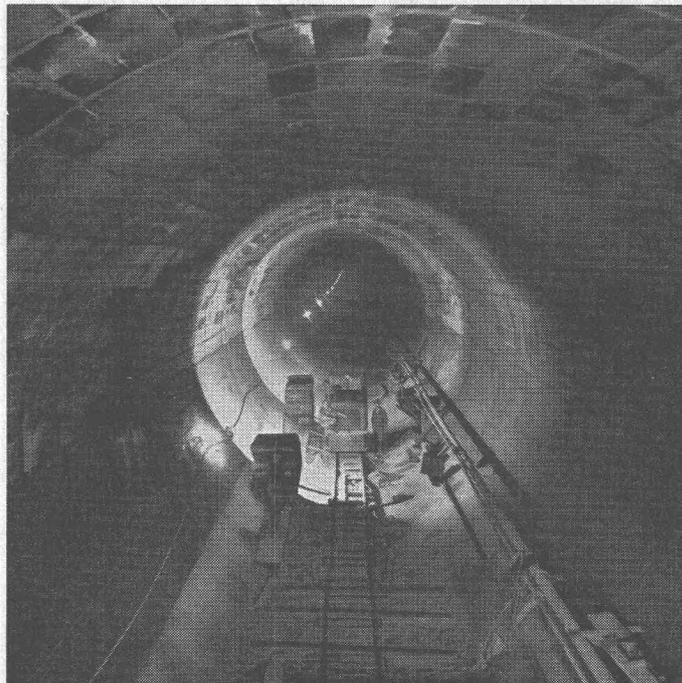
**BT 1923** 621.396.43.029.6 (44 : 494)  
*Essais de transmission par faisceaux hertziens sur un long parcours en visibilité optique entre la France et la Suisse.*  
 W. KLEIN et L. J. LIBOIS.  
 Bull. techn. PTT, 31 (1953) 11, 1<sup>er</sup> nov., p. 305-317, 15 fig.

Les administrations des PTT française et suisse ont procédé pendant les années 1950 et 1952 à des mesures de champ dans la bande de 1 m et 10 cm sur le parcours Chasseral-Mont-Afrique, long de 160 km. Les résultats ont montré la possibilité d'établir une liaison par faisceau hertzien pour de très longs trajets dans les limites de qualité du C.C.I.F., si le parcours présente certaines conditions topographiques. Les résultats de ces mesures de propagation sont discutés en fonction du trajet et des conditions météorologiques et comparés à d'autres parcours.

Bibliographie.

**BT 1924** 621.398 : 621.316.1  
*La télécommande centralisée.* DIVERS AUTEURS.  
 Rev. Brown Boveri, 40 (1953) 4, avril, p. 103-139, fig.

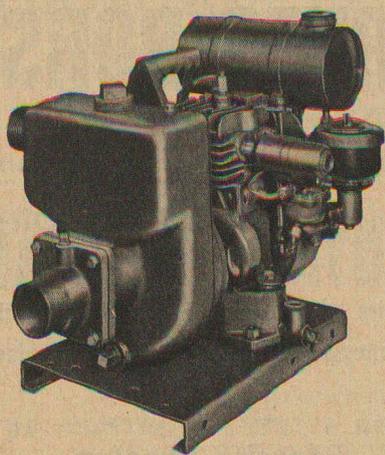
Numéro consacré à la télécommande centralisée, plus spécialement le système Brown Boveri, son principe, ses aspects économiques, ainsi qu'à diverses de ses particularités et applications : récepteur de télécommande centralisée, étude des installations de télécommande centralisée, application aux stations de pompes d'assèchement, exemples d'installations réalisées dans des réseaux urbains.



**Entreprise R. Bellorini Fils**  
 SUCCESSEUR  
**Pierre CHAPUISAT, ingénieur**  
**TOUS TRAVAUX SOUTERRAINS**  
**LAUSANNE MARTIGNY**

**Plating**  
**LUXRAM**  
**OPALES**

**S.A. LUMIÈRE GOLDAU**  
 Tél. 041/61777



## POMPES CENTRIFUGES

# MARLOW

A AMORÇAGE AUTOMATIQUE

d'un prix extrêmement avantageux

### les pompes idéales pour tous travaux de construction!



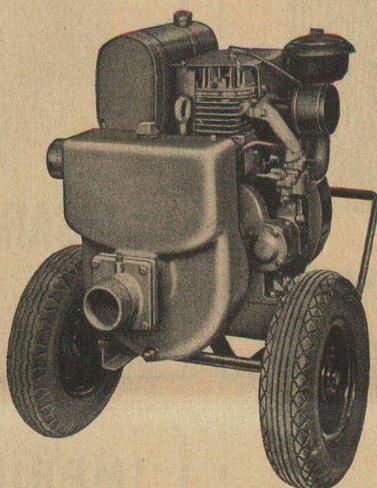
Construction ramassée  
et débit très élevé



Aspiration automatique  
jusqu'à 7,6 mètres



Entretien très simple et  
toujours prêtes au travail



Force absorbée minime  
(économie de carburant  
ou de courant électrique)

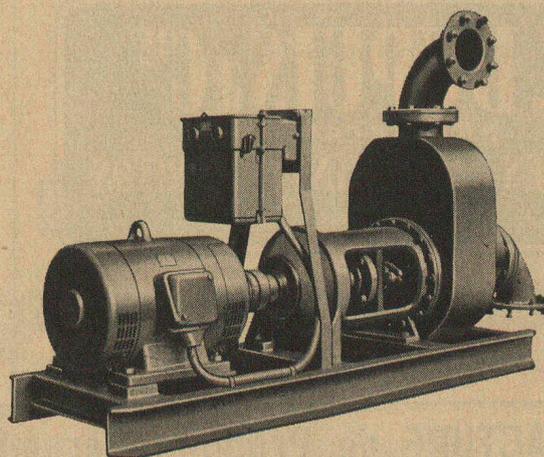


Modèles pour débits de  
500 à 5600 litres par  
minute livrables du stock,  
avec moteur à benzine ou  
moteur électrique

**LES POMPES MARLOW SONT LES SEULES POMPES CENTRIFUGES AUTO-ASPIRANTES DONT L'ÉCHANGE DU DIFFUSEUR OU DE LA ROUE A AUBES PERMET DE RENDRE A LA POMPE SON EFFICACITÉ D'ORIGINE MÊME APRÈS DE LONGUES ANNÉES DE SERVICE (brevet MARLOW)**

#### IMPORTANT :

En comparant nos offres avec d'autres propositions, nous vous prions de bien vouloir tenir compte du fait que nos prix s'entendent pour livraisons de



### POMPES MARLOW COMPLÈTES, AVEC RACCORDS, CRÉPINE ET TUYAUX

Vente  
et location

## Robert Aebi & Cie AG SA Zürich

URANIASTRASSE 31/35 TEL. (051) 23 17 50

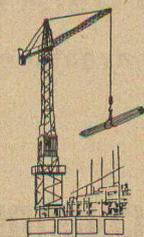
MAISON FONDÉE EN 1881

# Corderie Industrielle Suisse S.A.

Tél.  
(053) 5 42 41

Schaffhouse

Fondée en  
1839



## Câbles métalliques

pour n'importe quel usage

# CITERNES BORSARI

*Stockage rationnel de l'essence  
du mazout et de l'huile Diesel*

en réservoirs en béton armé à revêtement de verre  
pour le commerce, l'industrie, les immeubles et villas

**Sécurité absolue  
contre la rouille et la corrosion  
Aucun entretien**

RÉFÉRENCES DE PREMIER ORDRE

## BORSARI & Cie, Zollikon-Zurich

MAISON FONDÉE  
EN 1873

TÉLÉPHONE (051)  
24 96 18

# F. DUPUIS & C<sup>IE</sup>

photogravure

CLICHES DESSINS PHOTOS

Lausanne Ruelle Cd-Pont, 8 Téléphone 23 39 23

## IMPRIMERIE LA CONCORDE

LAUSANNE

Terreaux 29-31

Téléphone 23 92 95

Impressions commerciales et artistiques.  
Tirages en couleurs, Illustrations, Labels,  
Journaux, volumes, brochures, catalogues  
Circulaires. - Enveloppes. - Programmes.  
Cartes de visite et d'adresse, Obligations,  
Faire-part, Registres. - Algèbre, Musique.

## MANUFACTURE de Produits Céramiques et Réfractaires S.A. LAUSEN

PRODUITS RÉFRACTAIRES : BRIQUES, PLANELLES, DALLES, MORTIER, MOUFLES, CREUSETS

Briques Klinker pour façades - Planelles Klinker pour carrelages - Briques de parement

**TUYAUX EN GRÈS, AUGES, CUVES - BRIQUES ÉMAILLÉES**

Visitez notre exposition permanente Schweizer Bau-Centrale, Zurich 1, Talstrasse 9. (Entrée libre)

# BREVETS d'INVENTION

*la plus ancienne maison de Suisse :*

## Dériaz, Kirker & C<sup>ie</sup>

Genève  
14 rue du Mont-Blanc

# L'Exposition permanente de la Construction

LAUSANNE, Place de la Gare 12 — Tél. 23 79 29

vous renseigne sur les nouveautés dans la construction

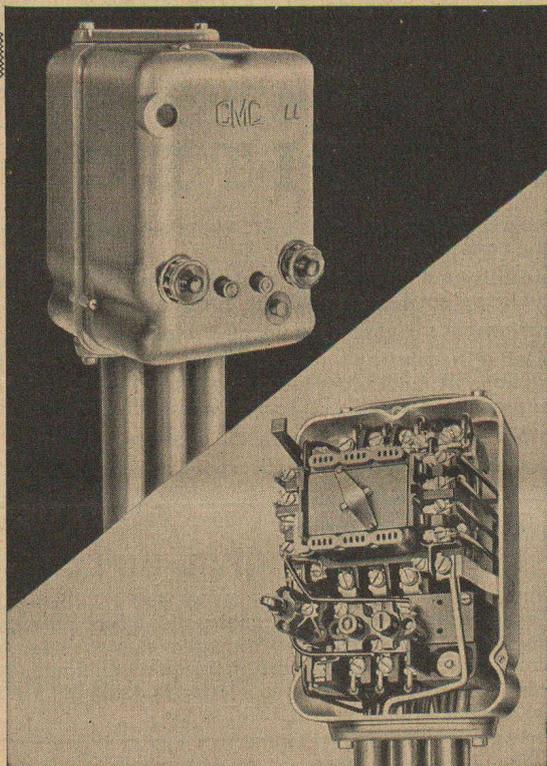
ENTRÉE LIBRE

150 EXPOSANTS

## La BANQUE CANTONALE VAUDOISE à Lausanne

26 AGENCES ET 2 SOUS-AGENCES DANS LE CANTON — AGENCE A LAUSANNE : PLACE BEL-AIR  
met ses services à la disposition de MM. les entrepreneurs, artisans et commerçants

**PRETS DE CAPITAUX, CRÉDITS DE CONSTRUCTION**



### Contacteurs M 15 15 A/500 V M 25 25 A/500 V

pour commandes automatiques et commandes à distance

Avantages particuliers :

Bornes de connexion toutes visibles, clairement désignées et accessibles au premier plan.

Déclencheurs thermiques indépendants des chocs et vibrations, doués en outre d'une grande résistance aux courts-circuits.

Remarquable solidité de tout le mécanisme supportant plus de 6 millions de changements de position.

Absence complète de vibration et bourdonnement.

## CMC CHARLES MAIER & CIE

Fabrique d'appareils électriques et d'installations de distribution

SCHAFFHOUSE

TEL. 053 56131

BUREAU LAUSANNE TELEPHONE 021 22 72 22

# VIANINI

## TUYAUX EN BÉTON ARMÉ CENTRIFUGE

pour conduites de câbles, égoûts, siphons, turbines, adductions d'eau, captages, etc.

TOUS PRODUITS EN CIMENT — TUYAUX ORDINAIRES JUSQU'À 1500 mm  $\Phi$

### DESMEULES FRÈRES S. A., GRANGES-MARNAND

TÉLÉPHONE 0.37 6 41 16

# emCo

## FOSSES DE DÉCANTATION SÉPARATEURS D'ESSENCE

conformes aux directives de l'ASPEE

On cherche

# jeune ingénieur

de la branche courant fort et faible ou de la branche haute fréquence.

Si possible, quelques années de pratique dans l'industrie ou dans centrales d'électricité.

Vaste domaine d'activité.

Allemand et français oral et écrit; anglais si possible.

Lieu de travail: Zurich.

Offres, avec curriculum vitae, certificats et prétentions de salaire à chiffre **S.A. 6325 Z**, aux **Annonces Suisses S.A. «ASSA»**, Zurich 23.

# ADMINISTRATION MUNICIPALE

cherche, pour diriger son service des travaux publics et de la voirie

# TECHNICIEN EN GÉNIE CIVIL

ayant quelques années de pratique et habitué à un travail indépendant. Faire offres, avec curriculum vitae, photo et prétentions de salaire, sous chiffre 80962, aux **Annonces Suisses «ASSA»**, Lausanne.

## VILLE DE LA CHAUX-DE-FONDS

La Direction des Travaux engagerait comme

# surveillant de chantier

un dessinateur en génie civil ou bâtiment.

Adresser les offres manuscrites à la Direction des Travaux publics, 18 rue du Marché, à la Chaux-de-Fonds, jusqu'à fin juillet.

Direction des Travaux publics.

## CHEMINS DE FER FÉDÉRAUX SUISSES

Place au concours

# ARCHITECTE

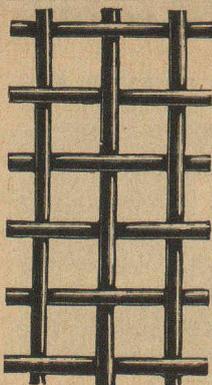
à la Division des travaux du 1<sup>er</sup> arrondissement des C.F.F., à Lausanne.

**Conditions d'admission:** Etudes universitaires complètes et quelques années de pratique comme architecte.

**Traitement:** 8<sup>e</sup>, éventuellement 5<sup>e</sup> classe.

**Délai d'inscription:** 14 août 1954. S'adresser par lettre autographe et curriculum vitae à la **Direction du 1<sup>er</sup> arrondissement des C.F.F.**, à Lausanne.

**Entrée en fonction:** le plus tôt possible.



## Tamis vibrants

en acier à ressort  
pour vibrateurs

## Toiles métalliques

en bronze phosphoreux, laiton,  
acier inoxydable, monel, nickel,  
acier cru, galvanisé, étamé, etc.

## Tôles perforées

# G. Bopp & Co.

Fabrique pour toiles métalliques  
Bachmannweg 20 **ZURICH 46**  
Tél. (051) 48 26 48

Est demandé pour Zurich

## UN INGÉNIEUR CIVIL DIPLOMÉ

de toute confiance pour l'examen mécanique et technologique des matériaux métalliques, constructions en acier, ainsi qu'éléments d'installations de transport et machines.

Offres, avec curriculum vitae, copie de certificats, photo et prétentions de salaire, sous chiffre **Q 12530 Z**, à **Publicitas, Zurich 1.**

## BREVETS D'INVENTION

MARQUES DE FABRIQUE — DESSINS — MODÈLES  
CONSULTATIONS — EXPERTISES

# ANDRÉ SCHOTT

**INGÉNIEUR-CONSEIL**

Bld. du Théâtre 5 **GENÈVE**

Tél. 50 398

## BREVETS D'INVENTION

MARQUES - MODÈLES - EXPERTISES  
TRADUCTIONS

# EDMOND LAUBER

Ingénieur diplômé de l'École Polytechnique Fédérale

Ancien ingénieur chef-constructeur de la  
Société Alsacienne de Constructions Mécaniques, à Belfort

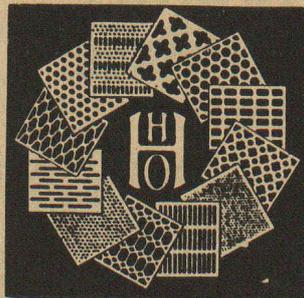
Ex-professeur au Technicum du Locle

Membre de la Société Suisse de Chronométrie  
et de la Société Chronométrique de France

RENDEZ-VOUS SUR PLACE

Av. Marc-Monnier 9 **GENÈVE** Tél. (022) 25 31 88

Fabrication spéciale de tôles  
perforées, embouties et martelées



# H. HEER & Co

OLTEN

Si vous cherchez du personnel,  
Si vous cherchez une place,

faites une annonce dans le  
« Bulletin technique de  
la Suisse romande ».

Régie des annonces :



# ANNONCES SUISSES S.A. «ASSA»

Nous cherchons :

a)

## UN INGÉNIEUR CIVIL

expérimenté, ayant une bonne pratique des chantiers, capable d'assumer la direction des travaux de construction d'un aménagement hydro-électrique en Suisse ;

b)

## UN INGÉNIEUR CIVIL

ayant une bonne pratique de bureau et de chantier, versé dans l'établissement de projets de centrales hydrauliques à haute et basse chute.

Pour les deux postes, la préférence sera donnée aux candidats sachant le français et l'allemand.

Les intéressés sont priés de remettre leurs offres de services avec prétentions de salaire, curriculum vitae, copies de certificats et photographie à la **Société suisse d'électricité et de traction** (Suisselectra), Malzgasse 32, Bâle.

Nous cherchons pour le 1<sup>er</sup> septembre, au plus tard le 1<sup>er</sup> octobre

## INGÉNIEUR CIVIL

### diplômé EPF ou EPUL

ayant quelques années d'expérience dans le calcul statique et la surveillance de travaux en béton armé.

Nous offrons à jeune ingénieur capable place stable avec activité intéressante dans le domaine des constructions hydrauliques (centrales électriques et industrielles).

Prière d'adresser offres avec curriculum vitae, copies de certificats et photo, en indiquant prétentions de salaire, à la **S.A. pour l'Industrie de l'Aluminium**, Case postale 479 Gare, Lausanne.

La

## COMMUNE DE LAUSANNE

met au concours le poste suivant :

# SOUS-CHEF DE L'USINE HYDRO - ÉLECTRIQUE DE LAVEY

Direction des Services industriels  
Service de l'électricité

Offres à adresser à M. le directeur des Services industriels jusqu'au 17 août 1954.

**CONDITIONS :** Traitement : 12 100-16 160 fr.  
Entrée en fonction : dès que possible.

**EXIGENCES :** Technicien mécanicien ou électricien. Pratique de 5 ans environ dans la construction des machines hydrauliques ou électriques, si possible dans l'exploitation.

MUNICIPALITÉ DE LAUSANNE.

## RÉGULARISATION INTERNATIONALE DU RHIN

# CONCOURS

### de projets et soumissions pour la construction d'un nouveau pont sur le Rhin entre Au et Lustenau

La Commission mixte pour la régularisation du Rhin entre l'embouchure de l'Ill et le lac de Constance ouvre un concours en Suisse et en Autriche pour la construction d'un pont-route sur le Rhin entre Au (Suisse) et Lustenau (Autriche).

#### Caractéristiques du projet :

Longueur du pont : 295.00 m.  
Largeur du pont : 6.00 m. + 2×1.25 m. + 2×1.50 m.  
Charge utile : ONORM B 4002 véhicules à chenilles de 60 tonnes  
Matériaux : Béton précontraint, acier, construction mixte

Les plans et documents du concours peuvent être obtenus au prix de Fr. 30.— auprès de la **Direction de la Régularisation internationale du Rhin, Feuewehrstrasse 21 à Rorschach (Suisse)**.

Les offres sont à adresser jusqu'au 30 octobre 1954 à la Direction de la régularisation internationale du Rhin.

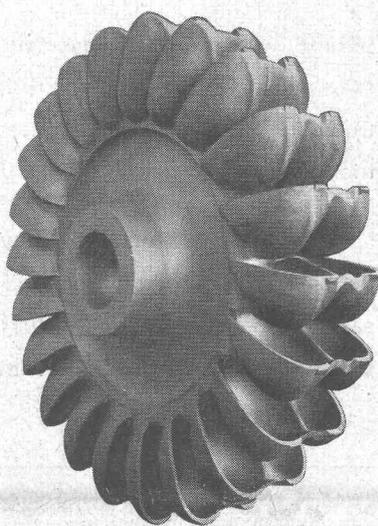
Rorschach (Suisse), le 10 juillet 1954

La Commission mixte pour la régularisation du Rhin.

+GF+

**C**

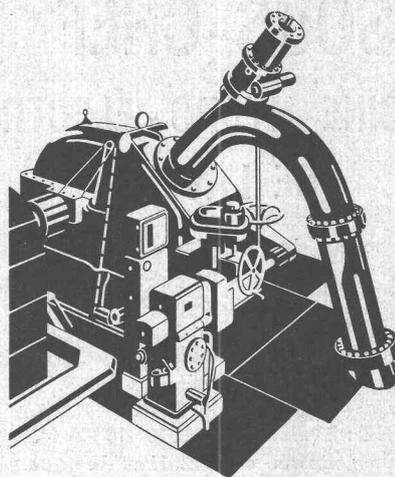
**HAQUE AUBE D'UNE ROUE DE TURBINE Pelton qui accomplit 700 tours à la minute est frappée par le jet d'eau et fléchit un**



**million de fois durant 24 heures, sous une pression de 20 à 50 tonnes. Elle subit en outre les effets de la force centrifuge et l'action érosive et corrosive du jet d'eau.**

**C'est là une des épreuves les plus sévères à laquelle l'acier puisse être soumis, d'autant plus qu'elle dure, souvent de manière ininterrompue, plusieurs années. Des milliers de roues Pelton et de roues de turbines hydrauliques de tous genres, réalisées en ACIER MOULÉ ÉLECTRIQUE +GF+, sont en service dans le monde entier et fournissent, par leur comportement impeccable, le meilleur des certificats.**

**Vous aussi pourriez utiliser avec succès notre acier moulé. Consultez-nous!**



**+GF+ Georges Fischer Société Anonyme, Schaffhouse**

Téléphone: (053) 5 60 31 / 5 70 31 Bureau de Lausanne: 55, Galeries du Commerce. Téléphone: (021) 22 15 12

S 60426/2

+GF+

Bibliothek des Eidg.  
Polytechnikums  
ZÜRICH